

BAB IV

HASIL

A. Penyajian Data Uji Coba

1. Tahap pendefinisian (*Define*)

a. Analisis awal

Pada tahap ini dicari permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan mata pelajaran IPA kelas VIII pada materi sistem pencernaan manusia yaitu diperlukannya media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Analisis didapatkan dari observasi dan pemaparan dari guru mata pelajaran IPA kelas VIII, bahwa belum adanya media pembelajaran yang menarik yang dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia.

Mengacu pada informasi yang telah dipaparkan sebelumnya, maka didapatkanlah solusi yang tepat, yaitu dibuatlah media pembelajaran berupa video animasi yang menarik. Media pembelajaran tersebut diharapkan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia.

b. Analisis peserta didik

Karakteristik siswa kelas VIII di MTsN 3 Kediri dalam kemampuan belajar adalah heterogen, dimana terdapat siswa yang cepat memahami materi yang disampaikan dan terdapat juga siswa yang membutuhkan penjelasan beberapa kali untuk memahami materi. Kemudian, terdapat beberapa siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Hal tersebut disebabkan siswa kesulitan dalam mengangan-angan materi yang bersifat abstrak. Sehingga pembuatan

media pembelajaran ini dibuat agar mudah dipelajari dan menarik perhatian peserta didik atau siswa untuk belajar secara mandiri.

c. Analisis konsep

Konsep materi yang akan ditampilkan pada media video animasi pembelajaran berbasis Canva tersebut adalah kegiatan sehari-hari yang terkait dengan materi sistem pencernaan manusia. Supaya siswa semakin memahami materi sistem pencernaan manusia yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari, maka pokok bahasan yang perlu disampaikan antara lain: (1) alur sistem pencernaan manusia, (2) penyebab timbulnya rasa lapar, dan (3) penyebab timbulnya sakit maag.

d. Analisis tugas

Pada tahap ini, dilakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk menentukan materi yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga materi yang terkandung didalam media pembelajaran dapat tersampaikan secara maksimal. Materi yang akan ditampilkan bersumber dari modul, buku ajar, dan internet. Materi yang akan disampaikan pada media pembelajaran yaitu alur sistem pencernaan manusia, penyebab timbulnya rasa lapar, dan penyebab timbulnya sakit maag.

e. Analisis tujuan pembelajaran

Setelah menentukan materi yang akan disampaikan pada media pembelajaran, langkah terakhir yaitu menentukan tujuan pembelajaran. Berikut ini adalah tujuan dari media pembelajaran, yaitu:

- 1) Setelah menggunakan media pembelajaran, peserta didik dapat memahami alur sistem pencernaan manusia, penyebab timbulnya rasa lapar, dan penyebab timbulnya sakit maag.

2) Setelah menggunakan media pembelajaran, peserta didik diharapkan memiliki ketertarikan untuk belajar secara mandiri menggunakan media pembelajaran berupa video animasi.

2. Tahap perancangan (*Design*)

a. Pemilihan media

Pemilihan media sangat penting terkait dengan kegiatan pembelajaran yang efisien dan menjadikan peserta didik lebih aktif dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Sesuai dengan penelitian ini yaitu pengembangan media video animasi pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia, maka media yang digunakan adalah media yang dapat digunakan langsung oleh pendidik maupun peserta didik dalam proses pembelajaran adalah video animasi pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia.

b. Pemilihan format

Pemilihan format dimaksudkan untuk mendesain isi bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai dengan materi pembelajaran dan kurikulum 2013. Format yang dipilih adalah format video animasi pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia. Dalam hal ini untuk pengeditan video menggunakan aplikasi Canva, sedangkan untuk penulisan skrip video menggunakan Microsoft Word.

c. Membuat rancangan

Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan tentang video animasi pembelajaran yang akan dikembangkan. Pengembangan video animasi pembelajaran terdiri dari tiga bagian, yaitu: bagian pembuka, bagian inti, dan bagian penutup. Sistematika pembahasan dalam video animasi pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1) Bagian awal

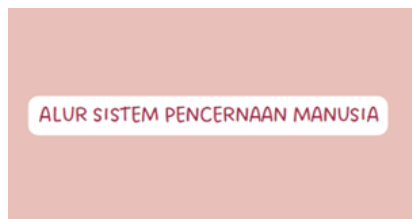
Gambar 4.1 Bagian pembuka video animasi pembelajaran



Pada bagian ini dijelaskan dijelaskan tentang pengertian sistem pencernaan manusia dan hal-hal yang berkaitan dengan sistem pencernaan manusia pada kehidupan sehari-hari menggunakan suara audio (*dubbing*).

2) Bagian inti

Gambar 4.2 Alur sistem pencernaan manusia



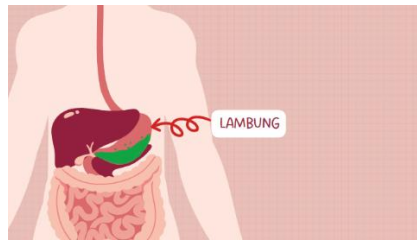
Pada bagian ini dijelaskan dijelaskan tentang alur sistem pencernaan manusia dimulai dari organ mulut hingga anus menggunakan suara audio (*dubbing*) dan juga teks pada video.

Gambar 4 3 penyebab timbulnya rasa lapar



Pada bagian ini dijelaskan dijelaskan tentang bagaimana munculnya suara kruk-kruk ketika lapar menggunakan suara audio (*dubbing*) dan juga teks pada video

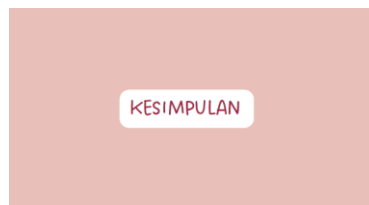
Gambar 4 4 penyebab timbulnya sakit maag



Pada bagian ini dijelaskan tentang penyebab timbulnya sakit maag beserta cara mengatasinya menggunakan suara audio (*dubbing*).

3) Bagian penutup

Gambar 4 5 Bagian penutup video animasi pembelajaran



Pada bagian ini berisi tentang kesimpulan pada video animasi pembelajaran yang telah dikembangkan dan juga biodata penulis.

3. Tahap pengembangan (*Develop*)

a. Validasi ahli

Penelitian tentang pengembangan video animasi pembelajaran ini menghasilkan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari nilai kuisioner atau angket yang telah diisi oleh validator. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran dan komentar oleh validator. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menentukan validitas dan kelayakan media video animasi pembelajaran sebelum diuji cobakan secara terbatas. Berikut data hasil dari validasi ahli materi dan ahli media:

1) Data hasil uji validasi oleh ahli materi

Tabel 4.1 Hasil uji validasi materi

No	Indikator	Skor Validator	
		V1	V2
1	Kesesuaian isi materi dengan RPP	4	4
2	Kesesuaian isi materi dengan Kompetensi Dasar	5	4
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	5
4	Judul media pembelajaran sesuai dengan materi yang disajikan	5	4
5	Penyajian materi sederhana dan konkret	5	4
6	Uraian materi dalam media pembelajaran jelas	5	4
7	Animasi yang digunakan dapat memperjelas materi	4	5
8	Kedalaman isi materi	4	4
9	Ilustrasi yang digunakan sesuai dengan materi yang disajikan	5	4
10	Contoh gambar yang digunakan dapat memperjelas isi materi	5	4
Jumlah		47	42

Berikut adalah komentar dan saran dari validator:

Tabel 4.2 Komentar dan saran

Nama	Komentar dan Saran
Atika Anggraini, M.Pd.	<p>Materi awal ditambahkan pendahuluan (sistem pencernaan, pengertian dll).</p> <p>Materi organ mulut ditambahkan pencernaan mekanik, kimia.</p> <p>Materi lambung ditambahkan enzim yang berperan.</p> <p>Materi usus halus ditambahkan bagian usus halus.</p>

	Materi usus besar ditambahkan bakteri yang terdapat di organ usus besar. Materi maag ditambahkan teks sesuai audio.
Dzikrul Khakim, S.Si	Pada awal video sebaiknya ditambahkan prolog/pendahuluan

2) Data hasil uji validasi oleh ahli media

Tabel 4.3 Hasil uji validasi media

No	Indikator	Skor Validator	
		V1	V2
1	Kualitas tampilan video animasi pembelajaran	4	3
2	Kualitas warna latar dengan warna tulisan	5	5
3	Ketepatan tata letak gambar	5	5
4	Kesesuaian antara materi dengan gambar	5	4
5	Kesesuaian antara audio dengan gambar	5	4
6	Alur video pembelajaran yang disajikan jelas	5	4
7	Animasi yang digunakan dapat memperjelas materi	5	4
8	Media pembelajaran mampu menarik perhatian siswa	4	4
9	Menggunakan bahasa yang baku	5	5
10	Media pembelajaran mudah dipahami	5	5
11	Media pembelajaran mudah untuk dioperasikan	4	5
12	Media pembelajaran sederhana dalam pengoperasiannya	5	5
13	Media pembelajaran dapat digunakan kembali di lain waktu	5	3
Jumlah		62	56

Berikut adalah komentar dan saran dari validator:

Tabel 4.4 Komentar dan saran

Nama	Komentar dan Saran
Ahmad Syamsudin, M.Kom.	Valid dan sudah bagus untuk digunakan, akan lebih bagus lagi jika teks keterangan lebih besar dan animasi lebih kaya, misalnya animasi pada bagian yang sedang dibahas
Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd.	Kata-kata yang digunakan mungkin bisa lebih menarik fontnya (pada balon-balon kata)

Berdasarkan hasil evaluasi dan saran validator dapat menjadi sumber inovasi untuk pengembangan produk baru di masa depan.

b. Uji coba produk

Tahap akhir pada penelitian ini adalah uji coba terbatas yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan video animasi pembelajaran yang telah dikembangkan dilihat dari perspektif siswa.

Tabel 4.5 Hasil respon siswa

No	Pernyataan	Skor Responden Siswa									
		S 1	S 2	S 3	S 4	S5	S6	S7	S 8	S 9	S 10
1	Kemudahan penggunaan video animasi pembelajaran melalui handphone ataupun laptop	4	2	4	5	4	4	5	4	4	2
2	Tampilan yang dimiliki video animasi pembelajaran	3	3	5	4	5	5	5	3	3	3
3	Hubungan video animasi dengan pembelajaran IPA	3	3	4	5	4	5	4	3	3	3

	materi sistem pencernaan manusia										
4	Kemandirian belajar dengan bantuan video animasi pembelajaran	3	2	4	5	4	4	5	4	4	2
5	Video animasi pembelajaran dapat membuat saya lebih termotivasi untuk belajar	3	2	4	5	4	5	5	3	3	3
6	Video animasi pembelajaran dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
7	Pembelajaran dengan video animasi lebih menyenangkan	4	3	5	5	5	5	4	3	3	2
8	Penggunaan video ini dapat membuat pembelajaran menjadi tidak membosankan	3	2	4	5	4	4	5	2	2	3
9	Mudah dalam mengoperasikan media	4	3	4	5	4	5	5	3	3	4
10	Mengikuti pembelajaran menggunakan video merupakan pengalaman baru bagi siswa	3	2	4	5	4	4	5	2	2	4
Jumlah		34	25	42	48	42	45	46	31	31	29
Jumlah total		373									
Skor maksimal		500									
Rata-rata		3,7									

Dari data yang telah dipaparkan pada tabel diatas, maka angket respon siswa mendapatkan kriteria layak digunakan untuk siswa, sehingga video animasi pembelajaran yang telah dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

4. Tahap penyebarluasan (*Disseminate*)

Tahap penyebarluasan (*Disseminate*) merupakan tahap terakhir dari proses penelitian dan pengembangan model 4D. Media yang telah divalidasi dan direvisi akan disebarluaskan, dalam hal ini peneliti melakukan penyebarluasan media pembelajaran melalui link *Youtube* yang akan dibagikan kepada seluruh siswa kelas VIII dan guru IPA kelas VIII MTsN 3 Kediri.

B. Analisis Data

1. Analisis validitas instrumen

Langkah analisis data dari kegiatan validasi yang telah dilaksanakan menggunakan informasi yang terkumpul dari pengisian angket validasi ahli materi, ahli media dan angket respon siswa. Berikut adalah hasil analisis dari pengumpulan data validasi video animasi pembelajaran:

a. Lembar validasi ahli materi

Tabel 4.6 Hasil validitas instrumen validator materi

No. Butir	Validator Materi		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Ket
	1	2						
1	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
2	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
3	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
4	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
5	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
6	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
7	4	5	3	4	7	8	0,875	TINGGI
8	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
9	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
10	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI

Hasil validasi dengan Aiken V pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa pada pernyataan butir 1 sampai 10 valid dan termasuk kategori tinggi, kecuali pada butir 1 dan 8 termasuk kategori sedang.

b. Lembar validasi ahli media

Tabel 4.7 Hasil validitas instrumen validator media

Butir	Validator Media		S1	S2	ΣS	n(c-1)	V	Ket
	1	2						
1	4	3	3	2	5	8	0,625	SEDANG
2	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
3	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
4	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
5	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
6	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
7	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
8	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
9	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
10	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
11	4	5	3	4	7	8	0,875	TINGGI
12	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
13	5	3	4	2	6	8	0,75	SEDANG

Hasil dengan validasi Aiken V pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa pada pernyataan butir 1 sampai 13 valid dan termasuk kategori tinggi, kecuali pada butir 1, 8, dan 13 termasuk kategori sedang.

c. Lembar angket respon siwa

Tabel 4.8 Hasil validitas instrumen angket respon siswa

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	ΣS	n(c-1)	V	Ket
3	1	3	4	3	3	4	3	3	1	28	40	0,7	SEDANG
2	2	4	3	4	4	4	2	2	2	29	40	0,725	SEDANG
2	2	3	4	3	4	3	2	2	2	27	40	0,675	SEDANG
2	1	3	4	3	3	4	3	3	1	27	40	0,675	SEDANG
2	1	3	4	3	4	4	2	2	2	27	40	0,675	SEDANG
3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	27	40	0,675	SEDANG
3	2	4	4	4	4	3	2	2	1	29	40	0,725	SEDANG
2	1	3	4	3	3	4	1	1	2	24	40	0,6	SEDANG
3	2	3	4	3	4	4	2	2	3	30	40	0,75	SEDANG
2	1	3	4	3	3	4	1	1	3	25	40	0,625	SEDANG

Hasil dengan validasi Aiken V pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada pernyataan butir 1 sampai 10 valid dan termasuk kategori sedang.

2. Analisis reliabilitas instrumen

a. Lembar validasi ahli materi

Tabel 4.9 Hasil reliabilitas instrumen ahli materi

Validator	Butir Pernyataan										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	47
2	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	42
Varian	12,5										
Jumlah varian	3,5										
Varian total	12,5										
Nilai sig	0,80										

Dasar pengambilan keputusan:

Apabila nilai Sig. > 0,60 maka data reliabel.

Apabila nilai Sig < 0,60 maka data tidak reliabel.

Interpretasi:

Dari hasil pengujian menggunakan excel nilai signifikansi yang didapat adalah $0,80 > 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa data reliabel.

b. Lembar validasi ahli media

Tabel 4.10 Hasil reliabilitas instrumen ahli media

Validator	Butir Pernyataan													Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	62
2	3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	56
Varian	18,00													

Jumlah Varian	5,00
Varian total	18,00
Nilai sig	0,78

Dasar pengambilan keputusan:

Apabila nilai Sig. > 0,60 maka data reliabel.

Apabila nilai Sig < 0,60 maka data tidak reliabel.

Interpretasi:

Dari hasil pengujian menggunakan excel nilai signifikansi yang didapat adalah $0,78 > 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa data reliabel.

c. Lembar angket respon siswa

Tabel 4.11 Hasil reliabilitas angket respon siswa

Siswa	Butir Pernyataan										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	34
2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	25
3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42
4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	48
5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42
6	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	45
7	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	46
8	4	3	3	4	3	4	3	2	3	2	31
9	4	3	3	4	3	4	3	2	3	2	31
10	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	29
Varian	67,12										
Jumlah varian	9,86										
Varian total	67,12										
Nilai sig	0,94										

Dasar pengambilan keputusan:

Apabila nilai Sig. > 0,60 maka data reliabel

Apabila nilai Sig < 0,60 maka data tidak reliabel

Interpretasi:

Dari hasil pengujian menggunakan excel nilai signifikansi yang didapat adalah 0,94 > 0,60 maka dapat dikatakan bahwa data reliabel

3. Analisis kelayakan

Tabel 4.12 Hasil analisis kelayakan

Nama	Skor	Skor Tertinggi	Presentase
S1	34	50	68%
S2	25	50	50%
S3	42	50	84%
S4	48	50	96%
S5	42	50	84%
S6	45	50	90%
S7	46	50	92%
S8	31	50	62%
S9	31	50	62%
S10	29	50	58%
Rata-rata			74,6%

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti mengolah data perolehan hasil uji coba terbatas dengan jumlah 10 siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana:

P = Presentase

f = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Dengan menggunakan kriteria kelayakan pada tabel 3.5 maka diperoleh hitungan data sebagai berikut:

a. Siswa 1

$$P = \frac{34}{50} \times 100\% = 68\%$$

b. Siswa 2

$$P = \frac{46}{50} \times 100\% = 92\%$$

c. Siswa 3

$$P = \frac{59}{50} \times 100\% = 118\%$$

d. Siswa 4

$$P = \frac{63}{50} \times 100\% = 126\%$$

e. Siswa 5

$$P = \frac{47}{50} \times 100\% = 94\%$$

f. Siswa 6

$$P = \frac{46}{50} \times 100\% = 92\%$$

g. Siswa 7

$$P = \frac{59}{50} \times 100\% = 118\%$$

h. Siswa 8

$$P = \frac{63}{50} \times 100\% = 126\%$$

i. Siswa 9

$$P = \frac{47}{50} \times 100\% = 94\%$$

j. Siswa 10

$$P = \frac{46}{50} \times 100\% = 92\%$$

Hasil penilaian kelayakan media video animasi pembelajaran oleh masing-masing validator adalah sebagai berikut: Siswa 1 diperoleh presentase kelayakan sebesar 68%, dari Siswa 2 diperoleh presentase kelayakan sebesar 50%, dari Siswa 3 diperoleh presentase kelayakan sebesar 84%, dari Siswa 4 diperoleh presentase kelayakan sebesar 96%. dari Siswa 5 diperoleh presentase kelayakan sebesar 84%, dari Siswa 6 diperoleh presentase kelayakan sebesar 90%, dari Siswa 7 diperoleh presentase kelayakan sebesar 92%, dari Siswa 8 diperoleh presentase kelayakan sebesar 62%, dari Siswa 9 diperoleh presentase kelayakan sebesar 62%, dari Siswa 10 diperoleh presentase kelayakan sebesar 58%. Jadi, berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari perhitungan kelayakan media video animasi pembelajaran diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,6% dengan mendapatkan kriteria layak digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka berikut merupakan pembahasan dari penelitian dan pengembangan ini:

- 1) Proses pengembangan media video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah jenis penelitian *Research & Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan yang merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dengan menggunakan salah satu model pengembangan yaitu model 4D yang terdiri dari 4 tahapan: Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), Penyebaran (*Disseminate*).

Media yang dikembangkan berupa media video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini dikarenakan media yang berupa video animasi pembelajaran IPA dapat membantu siswa dalam memahami materi IPA dan juga dapat membantu guru dalam mengoptimalkan waktunya ketika proses pembelajaran. Made Dian Supriyani dkk menyatakan bahwa dengan adanya media video pembelajaran animasi dengan muatan pelajaran IPA dapat memberikan bantuan kepada siswa dalam memahami materi. Selain itu, media pembelajaran juga memudahkan guru dalam mengajarkan materi yang diberikan dan membantu guru dalam mengoptimalkan waktunya ketika menjelaskan materi baik dalam proses pembelajaran luring maupun daring.⁵⁸

Peneliti menggunakan aplikasi Canva dalam mengembangkan video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini dikarenakan aplikasi Canva dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang bersifat abstrak dalam pembelajaran IPA. Wulandari menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran menggunakan canva dapat membantu peserta didik dalam memperjelas pemahaman mereka mengenai materi yang bersifat abstrak dalam pelajaran IPA.⁵⁹

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmasari, Devy dan Syofyan, Harlinda yang

⁵⁸ Made Dian Supriyani, I Gusti Ngurah Japa, and I Gede Margunayasa, (2021) "Tingkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Dengan Media Video Animasi Pembelajaran," *Mimbar PGSD Undiksha* 9, no. 3: 523–33, <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v10i1.40974>.

⁵⁹ Tri Wulandari and Adam Mudinillah, (2022) "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD," *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia)* 2, no. 1: 102–18, <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>.

mengembangkan video pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia.⁶⁰ Akan tetapi terdapat perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Materi pada video yang dikembangkan oleh Rahmasari, Devy dan Syofyan, Harlinda meliputi: pembahasan mengenai pengertian sistem pencernaan, proses pencernaan pada manusia, organ-organ pencernaan pada manusia, gangguan sistem pencernaan, dan cara merawat organ pencernaan manusia. Sedangkan materi pada video yang dikembangkan oleh peneliti meliputi: Alur sistem pencernaan manusia, penyebab timbulnya rasa lapar, dan penyebab timbulnya sakit maag.

Adapun kelebihan dari video animasi pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia yang dikembangkan oleh peneliti adalah karena video ini berisikan materi sistem pencernaan manusia, sementara sistem pencernaan manusia adalah materi tentang organ-organ yang ada di dalam tubuh manusia sehingga tidak bisa dilihat secara langsung. Dengan adanya video tersebut maka siswa dapat melihat dalam bentuk video animasi tentang bagaimana susunan organ pencernaan manusia dan bagaimana proses pencernaan manusia. Sedangkan, kekurangan dari video animasi pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia yang dikembangkan adalah perlu kuota untuk bisa melihat video animasi tersebut dikarenakan video tersebut diupload di *Youtube*.

- 2) Kelayakan media video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia

⁶⁰ Devy Rahmasari and Harlinda Syofyan, (2023) "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08.

Hasil kelayakan video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia menunjukkan bahwa video secara keseluruhan layak digunakan sebagai bahan ajar untuk membantu siswa mempelajari materi sistem pencernaan manusia. Kelayakan tersebut dibuktikan dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, uji coba terbatas dan rerata skor keseluruhan dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, serta uji coba terbatas. Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diperoleh hasil-hasil penilaian yang dapat dijabarkan dalam pembahasan sebagai berikut:

a) Validitas

Validitas instrumen ahli materi mendapatkan nilai rata-rata validitas sebesar 0,91 yang termasuk dalam kategori kevalidan yang tinggi. Validitas instrumen ahli media mendapatkan nilai rata-rata validitas sebesar 0,92 yang termasuk dalam kategori kevalidan yang tinggi. Validitas instrumen angket respon siswa mendapatkan nilai rata-rata validitas sebesar 0,68 yang termasuk dalam kategori kevalidan yang sedang.

b) Reliabilitas

Reliabilitas instrumen ahli materi mendapatkan nilai signifikansi sebesar $0,80 > 0,60$ yang mana dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut reliabel. Reliabilitas instrumen ahli media mendapatkan nilai signifikansi sebesar $0,78 > 0,60$ yang mana dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut reliabel. Reliabilitas instrumen angket respon siswa mendapatkan nilai signifikansi sebesar $0,94 > 0,60$ yang mana dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut reliabel.

c) Kelayakan

Berdasarkan hasil angket respon siswa yang terdapat pada tabel 4.12, video animasi pembelajaran mendapatkan presentase kelayakan sebesar 74,6% yang dikategorikan layak untuk digunakan.

C. Revisi Produk

Setelah mendapatkan penilaian validasi dari ahli terhadap media video animasi pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia yang dikembangkan, maka selanjutnya dilakukan perevisian sesuai saran dan komentar dari validator. Berikut komentar dan saran dari validator:

1. Ahli materi 1

- a. Materi awal ditambahkan pendahuluan Materi awal ditambahkan pendahuluan (sistem pencernaan, pengertian dll)

Gambar 4.6 Sebelum revisi

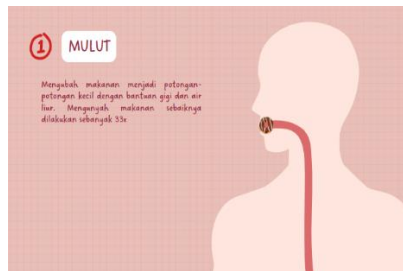


Gambar 4.7 Setelah revisi

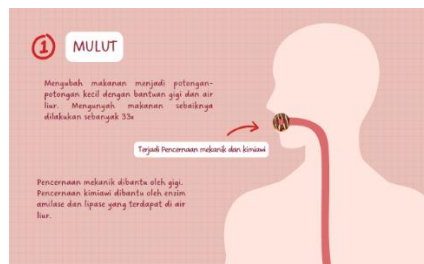


- b. Materi organ mulut ditambahkan pencernaan mekanik, kimia.

Gambar 4.8 Sebelum revisi

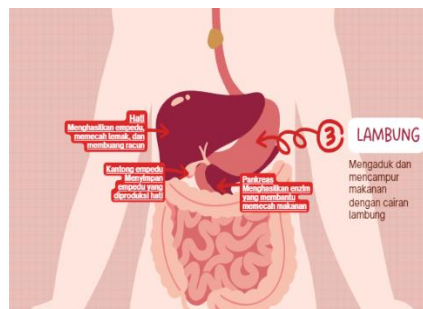


Gambar 4.9 Setelah revisi

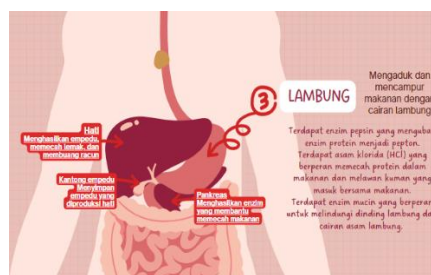


- c. Materi lambung ditambahkan enzim yang berperan

Gambar 4.10 Sebelum revisi

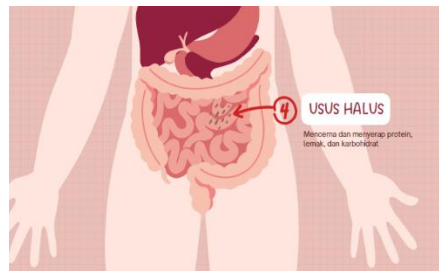


Gambar 4.11 Setelah revisi

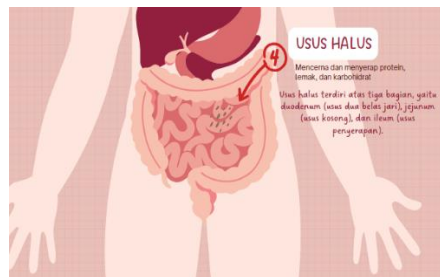


- d. Materi usus halus ditambahkan bagian usus halus

Gambar 4.12 Sebelum revisi

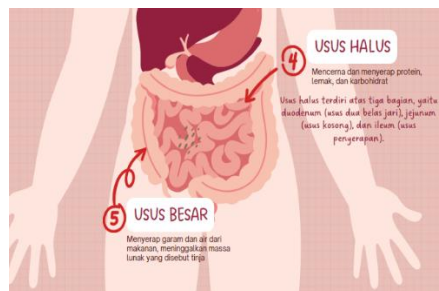


Gambar 4 13 Setelah revisi

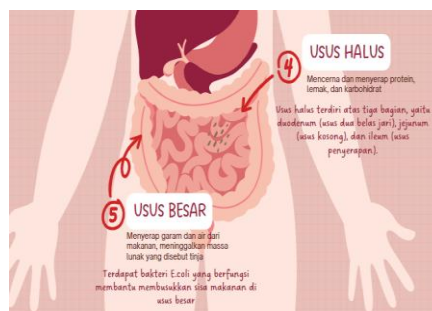


- e. Materi usus besar ditambahkan bakteri yang terdapat di organ usus besar

Gambar 4.14 Sebelum revisi

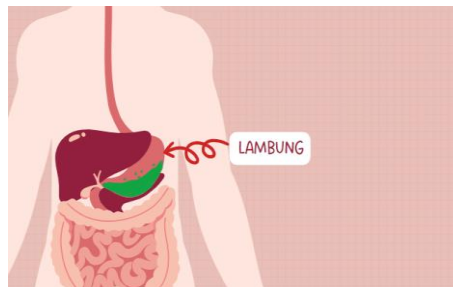


Gambar 4.15 Setelah revisi

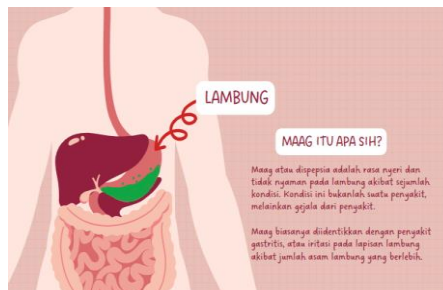


- f. Materi maag ditambahkan teks sesuai audio

Gambar 4.16 Sebelum revisi



Gambar 4.17 Setelah revisi



2. Ahli materi 2

- a. Pada awal video sebaiknya ditambahkan prolog/pendahuluan

Gambar 4.18 Sebelum revisi



Gambar 4.19 Setelah revisi



3. Ahli media 1

- a. Valid dan sudah bagus untuk digunakan, akan lebih bagus lagi jika teks keterangan lebih besar dan animasi lebih kaya, misalnya animasi pada bagian yang sedang dibahas.

Gambar 4.20 Sebelum revisi



Gambar 4.21 Setelah revisi



4. Ahli media 2

- a. Kata-kata yang digunakan mungkin bisa lebih menarik fontnya (pada balon-balon kata)

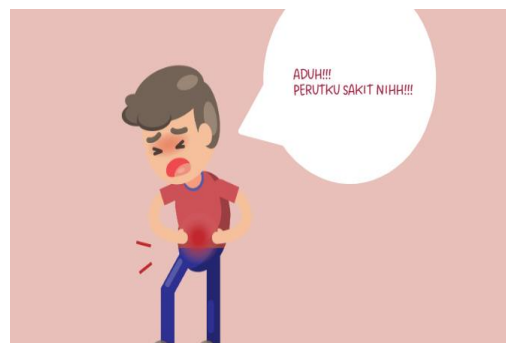
Gambar 4.22 Sebelum revisi



Gambar 4.23 Setelah revisi



Gambar 4.24 Sebelum revisi



Gambar 4.25 Setelah revisi

